

## “Pilhas” em Poesia: Uma proposta interdisciplinar entre o ensino de Língua Portuguesa e o ensino de Química

Julio Cesar B. Fernandes<sup>1</sup> e Esperidião Duarte<sup>2</sup>

1. Pesquisador da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS-Campus Centro; \*jcbastos@uscs.edu.br  
2. Professor de Filosofia da Rede Estadual de Educação do Rio de Janeiro

Palavras Chave: *interdisciplinaridade, literatura, química.*

### Introdução

Interdisciplinaridade poderia ser definida como um modo de integrar de forma mais organizada os conhecimentos prévios dos alunos, correlacionando-os a conteúdos do cotidiano e aos conhecimentos científicos tornando assim, a aprendizagem significativa [1].

A relação entre conceitos de matemática e química é bem clara, como por exemplo, o conceito de pH, onde o conhecimento de funções logarítmicas é essencial para sua compreensão. O mesmo conceito de interdisciplinaridade é facilmente observado entre física, biologia e química, seja na explicação de conceitos de cinética química pela teoria física das colisões, seja na interpretação de fenômenos biológicos a nível molecular pelos conceitos químicos. Contudo, inter-relacionar conceitos químicos com língua portuguesa é bem mais complexo, embora a linguagem seja a ferramenta básica utilizada em qualquer ciência. Ainda não se observa na literatura portuguesa um livro que estabeleça uma íntima relação entre as disciplinas de Química e Português.

A proposta deste trabalho foi estabelecer uma interface entre o ensino de Língua Portuguesa e o ensino de Química versificando o conhecimento desta Ciência relacionado com o tema Pilhas e Baterias, de modo que os estudantes de ensino básico pudessem ter um primeiro contato com conteúdos de Química de forma lúdica, desmistificando a ideia que o conhecimento fragmentado pertence a uma ou outra disciplina.

### Resultados e Discussão

Na produção das poesias sobre o tema Pilhas e Baterias foi versificado artigos de revisão de história e conteúdos básicos estabelecidos em livros textos didáticos de todos os níveis educacionais. Tomemos como exemplo uma proposta de poesia baseada no artigo histórico sobre a invenção da pilha elétrica publicado por M. Tolentino e R. C. Rocha-Filho na revista Química Nova na Escola [2]. Vejamos um trecho do texto transformado e adaptado para a linguagem poética:

De Volta à Pilha

Em 1800, Alessandro Volta a pilha elétrica inventou (a)  
E a história da Ciência revolucionou (a)  
Fruto de muitas teorias e reflexões (b)  
Que transformam a vida de muitas gerações (b)

Tales de Mileto, antes de Cristo, relatou...  
Alguns conceitos e experiências que Volta considerou  
Esse filósofo grego explanou...  
O âmbar e o tecido após esfregados  
Atraíram palha em pedaços  
Nasce o termo “eletricidade”  
Um marco para a humanidade!

Em 1660

Guericke, uma máquina inventou  
Eletricidade estática ela gerou  
Uma esfera de enxofre sobre rotação  
Ao sofrer um esfregão  
Gerava eletricidade de montão

Mais uma grande lição  
Tudo mexe com o coração  
A história mostra o grande valor  
Desse pensador

Vários aspectos da língua portuguesa podem ser trabalhados nesta proposta. Analisemos inicialmente o título: De Volta a Pilha. Note o sentido figurado da palavra Volta. A significação da palavra Volta neste contexto apresenta um valor conotativo, isto é, a palavra não corresponde ao seu significado usual e estável como verbo voltar (retornar, regressar, ...). Volta se refere ao inventor da pilha elétrica, o italiano Alessandro Volta. Mesmo o termo Pilha no título pode apresentar múltiplos significados, o objeto (dispositivo gerador de energia elétrica), substantivo feminino (conjunto de coisas dispostas uma sobre as outras) e o verbo (furtar, roubar, saquear, ...), dentre outros.

Agora analisemos na poesia, as rimas quanto à sua disposição. Na maioria das estrofes apresentadas às rimas estão emparelhadas (aa bb, vide primeira estrofe no exemplo poético). Quanto ao som, as rimas foram organizadas como consoantes ou perfeitas, com identidades de sons a partir da vogal tônica (sublinhado na poesia) [3]. Outros aspectos da linguagem poética e da comunicação podem ser analisados pelo professor de Língua Portuguesa, contribuindo diretamente para o aprendizado de sua disciplina e indiretamente para o estudo da ciência Química.

### Conclusões

A interdisciplinaridade entre ensino de Língua Portuguesa e Química carece de propostas que integrem seus conteúdos e que permitam que os professores de linguagem trabalhem em conjunto com os professores de ciência.

Assim, esta proposta literária permite que professores da área de Linguística, Letras e Artes possam utilizá-la, sob um ponto de vista crítico de sua especialidade, do que uma mera forma de memorização para informações e conceitos químicos, uma vez que a simples repetição não leva a uma aprendizagem significativa.

- [1] Nogueira N. R. Interdisciplinaridade Aplicada. São Paulo: Ética, 2003.  
[2] Tolentino M.; Rocha-Filho, R. C. O Bicentenário da Invenção da Pilha Elétrica. Quim. Nova na Escola 2000;11:35-39.  
[3] de Andrade M. M.; Medeiros J. B. Comunicação em Língua Portuguesa. 4ª edição, Editora Atlas, 2006, pp.252, 320-322.